

## SA RIBOGJILIŠTA BOHINJSKA BISTRICA

Poznata je uzrečica u ribogojstvu: »pravu ribu treba staviti u pravu vodu«. Da je ovo pravilno postavljeno dokazala nam je i praksa, a zatim ide i nauka. Ona nastoji da brižljivim postupnim odabiranjem i ukrštavanjem stvori takvu riblju rasu, koja će i u slabijim uvjetima uspijevati. Rješenje ovakova jednog problema nameće se i ribogojilištu Bohinjskoj Bistrici.

Prije, nego se dotaknem samog toga problema iznijeti ću glavni zadatak Ribogojilišta Bohinjske Bistrice. Glavni zadatak sastoji se u tome da ribogojilište svake godine poribljava Bohinjsko jezero mlađem, koji se uzgaja u ribogojilištu. Ikra se uglavnom dobiva od domaćih riba, a nešto i od kalifornijske pastrve.

U svrhu umjetne oplodnje ulovljeno je iz Bohinjskog jezera zimi 1949. god. u razdoblju od 1. XI. — 22. XII. (prema podacima ribogojca Alojza Fajfara) pastrva (ubrojene jezerske i potočne)

	žen. 753 kom.
	muš. 294 „
jezerskih zlatovčica	žen. 237 „
	muš. 476 „
	Ukupno 1760 kom.

Od spomenute količine pastrva dobiveno je 320.000 ikre. Od ovih je gubitak na neoplodenoj i mrtvoj ikri iznosio 25.000 t. j. 7,81%

Izvaljeno je ličinaka 295.000  
245.000 ikre dobiveno je od jezerskih zlatovčica sa gubitkom od 19.000 ikre, odnosno 7,76%

Izvaljeno je ličinaka 226.000  
dobiveno je od 170.000 ikre potočne pastrve, gubitak ?

Izvaljeno je ličinaka 170.000  
84.000 ikre dobiveno je od kalifornijskih pastrva, gubitak ?

Izvaljeno je ličinaka 84.000  
koje su sve prodane, jer kalifornijska pastrva ne uspijeva u hladnoj vodi ribogojilišta.  
U 1949. god. izvaljeno je

ličinaka 775.000  
Nažalost cijela ova količina dobivenog mlađa nije služila samo za poribljavanje jezera i potoka, nego se dosta ikre prodalo.

U jezero je stavljeno mlađa pastrve i zlatovčice 405.000 kom.  
U Savu Bohinjku stavljeno mlađa potočne pastrve 25.000 „  
U potok Bistricu stavljeno mlađa potočne pastrve 100.000 „  
530.000 kom.

Prema ovom proračunu ribogojilište Bohinjska Bistrica upotrijebilo je za poribljavanje Bohinjskog jezera, Save Bohinjke i potoka Bistrice 530.000 primjeraka mlađa, a ostali dio od 245.000 je prodan drugim ribogojilištima ukoliko nije bilo i više. Uopće ovi brojevi nisu potpuno realni, jer se ne vidi koliko je bio gubitak na ličinkama.

Spomenuta činjenica najbolji je dokaz, da treba posvetiti više brige pastrvskim ribogojilištima u našoj zemlji, kako bi se što prije osposobila sva pastrvska ribogojilišta vlastitom proizvodnjom. U protivnom slučaju događa se kao, eto, sa Bohinjskom Bistricom, da se mlađ za vlastite potrebe mora prepuštiti drugim ribogojilištima na kojima je još veća potreba za mlađem.

Inače je ribogojilište u Bohinjskoj Bistrici dobro uređeno. Na ribogojilištu izgrađeno je 12 većih vodenih bazena kroz koje protiče voda potoka Bistrice u slapovima. Ribnjaci su udešeni tako, da odgovaraju prirodnom staništu pastrve (pijesak, kamenje, improvizirane stijene). Prema podacima koje mi je

A 18  
E  
19  
KA

A  
E  
42

ička  
aka  
118

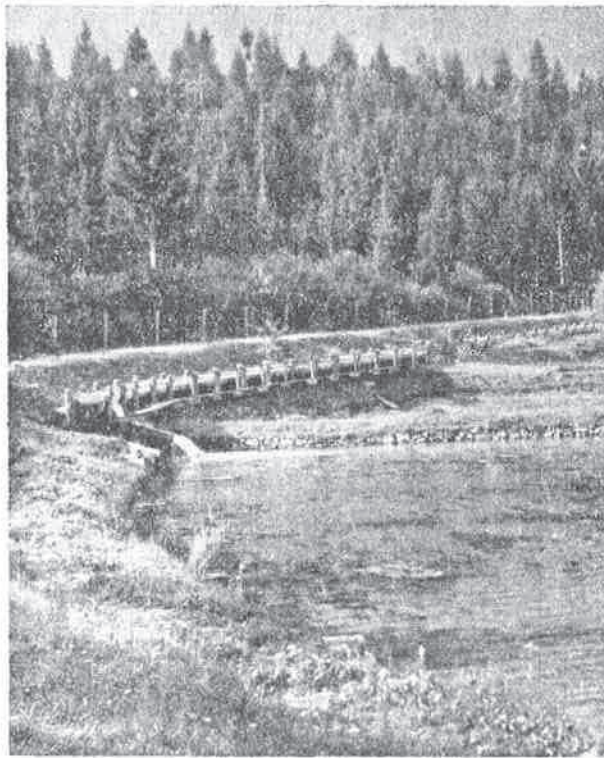
NKA

dao upravitelj ribogojsta drug Alojz Fajfar, uzgaja se u mrijestilištu oko 800.000 ikre godišnje.

Ličinke se nakon valenja hrane sa uzgojenim planktonom u ribogojilištu, što pokazuje jedan napredniji stupanj u uzgoju mlađa prema mnogim drugim našim ribogojilištima.

Zimi se bazeni isušuje i zamrznu, što je i potrebno, jer je poznato, da se račići iza isušivanja i smrzavanja bolje razvijaju.

U martu se u bazene naliže voda i svaki tjedan dolijeva gnojnica iz kante od 10 litara.



*Dovod vode u ribnjak na Ribogojilištu Bohinjska Bistrica*

Plankton se uzgaja u 9 bazena (3×3 m) u koje je nanešena zemlja, a zatim đubre u količini od 80 kg. Na početku kad su bazeni uređivani, donešen je jezerski plankton u kojem se nalazi mnogo planktonskih račića dafnija (vodernih buha) i ciklopa, koji su mnogo veći od onih u jezeru.

Ovi bazeni služe isključivo za uzgoj planktona, pa se odavle plankton prenosi i hrani mlađ pstrve.

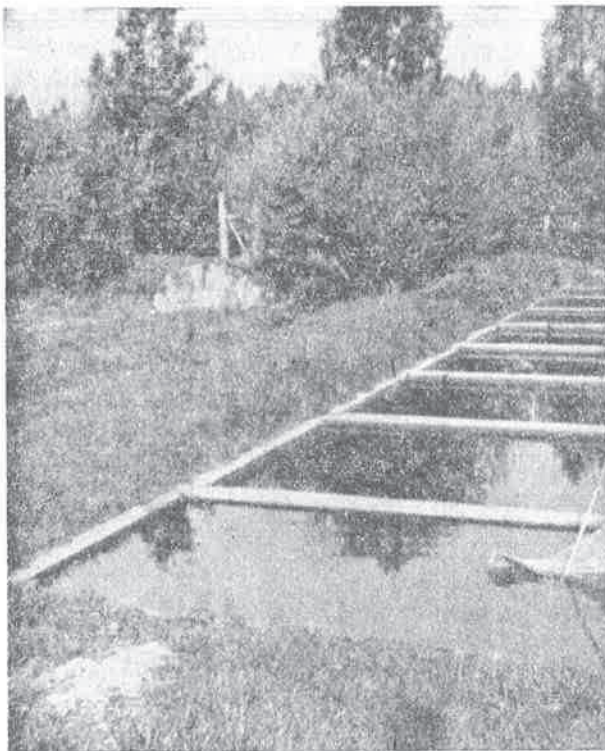
Na obali jezera postoje bazeni na izvorima »Studenci«, gdje se mlađ hrani direktno jezerskim planktonom, koji se lovi velikom planktonskom mrežom, kojoj je gornji otvor promjera 265 cm.

mrznu, što  
, da se ra-  
i bolje raz-

ije voda i  
a iz kante

Usprkos toga, što se mlađ hrani umjetno uzgojenim planktonom, a i direktno iz jezera, nije dovoljna dosadašnja količina za uzgoj cjelokupnog mlađa koju daje ribogojilište. Zato bi bilo korisno, da se uspostave i preparirani ribnjaci sa planktonom i stavi u njih

in der Südmark. Zeitschr. f. Fischerei, Berlin, 1943.) trebaju se ribnjaci koji služe za uzgoj riblje hrane, nalaziti kraj ribnjakâ sa pastrvskim mlađem, sa kojima su spojeni, tako da postoji slab prtok planktonske hrane u te ribnjake odrasnjake ili se od vremena do vre-



*Bazeni za uzgoj planktona Ribogojilišta Bohinjska Bistrica*

za uzgoj  
kton pre-

bazeni na  
mlađ hra-  
nom, koji  
i mrežom,  
a 265 cm.

direktno pastrvska mlađ, koja bi tu našla bogatu hranu, kako se to i radi na razvijenijim ribogojilištima.

Kako je prirodna hrana naročito važna za uzgoj mlađa, trebao bi se ribogojac osim uzgoja riba baviti i uzgojem prirodne hrane. Prema Lechleru (Lechler H. i Schabmann F. — Die Karpfen- und Forellenzucht im Donauland und

mena njima dodaje veća količina životinjske hrane.

Kad mlađ naraste do veličine od 4 do 5 cm, a to biva obično nakon 5—6 nedelja, pušta se u jezero. Mlađ postaje tako otpornija prema prirodnom elementu vode, ali je još uvijek dosta malena i lako služi kao hrana ribâ grabljivica. Tome bi se izbjeglo kad bi se mlađ



dalje umjetno hranila, kako odgovarajućom prirodnom hranom, tako i dodatkom drugih krmiva. Na taj način osigurao bi se daljnji razvoj naročito pastrve i zlatovčice u Bohinjskom jezeru i isplatio trud koji se uložio oko mriještenja i dugotrajnog razvoja ikre do valjenja.

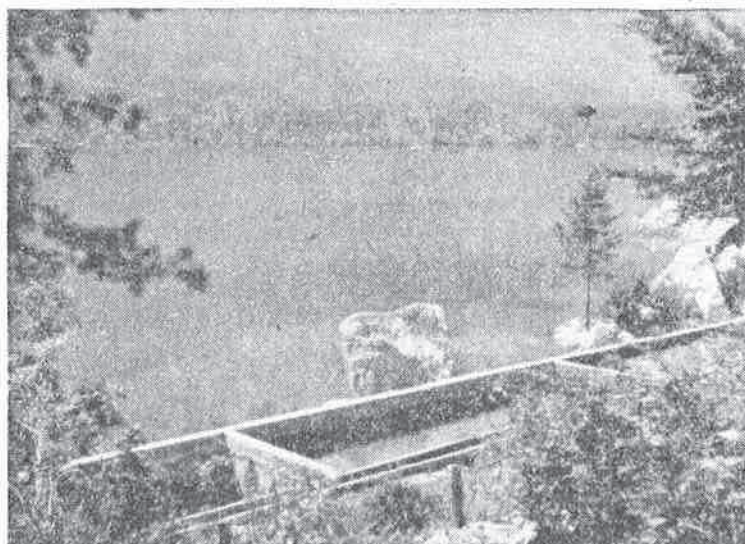
Embrionalni razvoj ikre traje 3—5 mjeseci, najčešće 4—5, jer cjelokupna svota dnevnih temperaturnih stupnjeva

temperatura vode iznosila 7,5°C (juli, august, septembar, oktobar — pauza), novembar 183,5° 1. XI, 11°C, decembar 145,5° 31. I. 1950. 11°C.

Najniža temperatura vode u mriještilištu u 1950. god. bila je: 31. I. 1950. 1°C.

Najviša temperatura bila je: 1. XI. 1949. 11°C.

Razlog niske temperature vode u mriještilištu u izvoru je hladnog potoka



*Bazeni za uzgoj mlada na sjevernoj obali Bohinjskog jezera*

koja je potrebna za valenje ličinaka iz ikre, iznosi preko 400°C. Oči se pojavljuju nakon 6 tjedana (oko 50 dana), a žumanjčastu kesu gube nakon 90 do 100 dana.

Pregled cjelokupne temperature po mjesecima je ovaj:

januar 86°C, februar 117°C, mart 171,5°, april 185°C, maj 211,5°C, juni 195°C do 13. VI. 1950. Toga datuma je

Bistrice, čija voda obezbjeđuje potrebe ribogojilišta.

Prema navodu ribogojca Alojza Fajfara potok se zimi nikada ne smrzava, ali temperatura vode znade da padne i do 0,5°C, kako je to Fajfar zabilježio 1946. god. Najveću temperaturu 11°C dostigne na koncu jula i na početku augusta, koja traje samo par dana, a onda padne na 9°C.

5°C (juli,  
— pauza),  
decembar

u mrije-  
1. I. 1950.

e: 1. XI.

de u mri-  
g potoka

Hladna voda potoka Bistrice utiče i na ostali dio uzgoja riba u ribnjacima, naročito nepovoljno djeluje na razvoj onih riba, kojima ta voda nije njihovo prirodno obitavalište.

Tako se opazilo da potočna pastrva Save Bohinjke ne uspijeva u Bistrici, dok ona iz Bistrice uspijeva u Savi. To je pokusom utvrdio drug Alojz Fajfar,

Drug Fajfar učinio je još jedan pokušaj, da je uzgojio mlađ potočne pastrve iz Save Bohinjke i onda ga stavio u ribnjak. Od ovih donekle akomodiranih pastrva ostalo je živo 8%. Niži jezerska zlatovčica ne uspijeva u tim ribnjacima, tek 12% održi se na životu. Kako drži drug Taler trebalo bi pokušati sa uzgojem američanske zla-



*Bohinjsko jezero 526 m nadmorske visine*

upravitelj Ribogojilišta u Bohinjskoj Bistrici.

U ribnjak koji je navodnjavan vodom iz potoka Bistrice stavljeno je:

potočne pastrve iz Save Bohinjke 240 primjeraka, potočne pastrve iz Bistrice 250 primjeraka.

Rezultat je bio taj, da su potočne pastrve iz Save Bohinjke sve uginule.

Druge god. 1947. stavio je drug Fajfar samo potočne pastrve u ribnjak i ostale su žive.

točice *Salvelinus fontinalis*, koja je u svom normalnom životu akomodirana na izvorne hladne vode.

Najbolje se u ribnjacima održava kalifornijska pastrva, od koje ostaje na životu 70%. Međutim vrlo sporo raste, tako da do jeseni postigne duljinu od 4—6 cm, dok u Dragomlju za to isto vrijeme naraste do 10—15 cm duljine.

Sve ove činjenice najbolji su dokaz, da dosada služi ovo ribogojilište u glavnom za poribljavanje pastrvskih voda, a slabo za uzgoj konzumne ribe.

e potrebe

ojza Faj-  
smrzava,  
a padne i  
zabilježio  
aru 11°C  
početku  
dana, a



Međutim se i to također dade popraviti. Koliko se na terenu grubom analizom uzetih proba dna iz potoka Bistrice moglo ustanoviti, potok nije siromašan hranom, a i kemijska analiza vode pokazuje normalne uvjete za život pastrve. Druga je stvar niska temperatura potoka Bistrice ( $6,6^{\circ}\text{C}$  u 6 sati u jutro 9. VIII. 1950.), koja dozvoljava razvoj samo Bistričke pastrve. Zbog toga potrebno je podići tu proizvodnju Bistričke pastrve, a za pastrvu Save Bohinjke na Bohinjskom jezeru ili na Savici, Bohinjki. Treba dalje pokušati ukrštavanjem stvoriti rase, koje su ujedno i otporne prema niskoj temperaturi, a brže se uzgoje i do konzumne ribe.

Tako bi se mogla ukrštavati kalifornijska pastrva iz Dragomlja sa potočnom pastrvom iz Bistrice i to tako, da

se ukrštavaju oni primjerci potočne pastrve, koji se posljednji mriješte u Bistrici i one kalifornijske pastrve, koje se prve mriješte u Dragomlju, kako bi se uskladio termin mriještenja ovih vrsta riba.

Ribogojilištu u Bohinjskoj Bistrici trebalo bi posvetiti više pažnje i dati mu više radne snage, pa bi i uspjeh bio veći. Tada bi moglo još više služiti primjerom za mnoga naša pastrvska ribogojilišta, to više kad bi se na ribogojilištu Bohinjska Bistrica ili na Bohinjskom jezeru, gdje postoje još bolji uvjeti uvelo ispitivanje tempa rasta, naročito pastrva i zlatovčica, kao i ispitivanje koeficijenta ishrane pastrva. Ovo kod nas još uopće nije rađeno. Sav taj rad trebao bi biti usmjeren u svrhu proizvodnje konzumne ribe.

K. Lj.

## »SIROVINA«

**GRADSKO PODUZEĆE ZA PRIKUPLJANJE OTPADAKA  
MAGAZINSKA 49 — ZAGREB — MAGAZINSKA 49**

**NE BACAJ INDUSTRIJSKE OTPATKE, JER  
SU VRLQ VAŽNI U NAŠOJ INDUSTRIJI**

Sva industrijska sirovina može se izručiti:

MAGAZINSKA CESTA 49

MIRAMARSKA CESTA 44

HEINZELOVA ULICA 54

**BROJ TEKUĆEG RAČUNA 405-752004 — NARODNA BANKA  
BROJEVI TELEFONA: 36-046, 36-047**